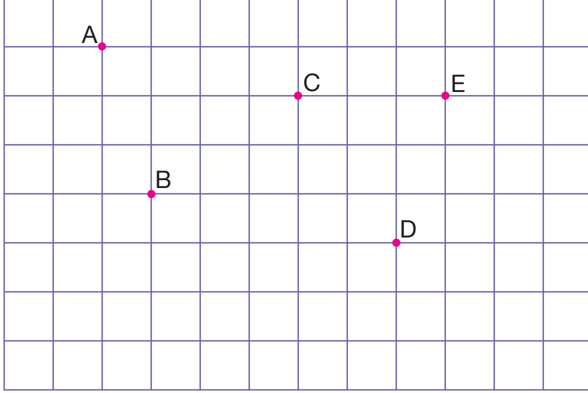
Doğrunun Analitik İncelemesi – 2

1. Aşağıda birim karelere ayrılmış zeminde A, B, C, D, E noktaları verilmiştir.



Buna göre

I. AB // DE

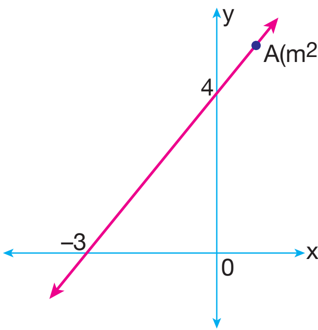
II. BC ⊥ CD

III. AB ⊥ BE

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve III. E) II ve III.

2. Dik koordinat düzleminde verilen şekildeki d doğrusu eksenleri (– 3, 0) ve (0, 4) noktalarında kesmektedir.



A(m^2, 7) noktası d doğrusu üzerinde olduğuna göre m değeri kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

3. $d_1 : 2x – 5y = 3$

$d_2 : 3y = 2x + 1$

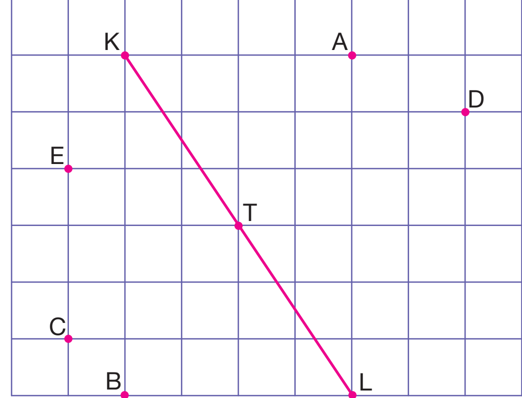
$d_3 : 3x + 5y + 10 = 0$

Yukarıda verilen doğruların eğimleri sırasıyla m_1, m_2 ve m_3'tür.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $m_1 > m_3 > m_2$ B) $m_1 > m_2 > m_3$ C) $m_2 > m_1 > m_3$ D) $m_2 > m_3 > m_1$ E) $m_3 > m_1 > m_2$

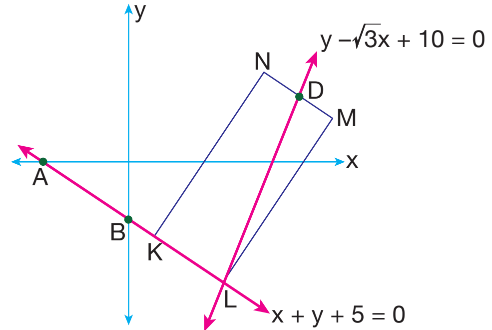
4. Aşağıda birim karelere ayrılmış zeminde A, B, C, D, E, K, L, T noktaları verilmiştir.



KL doğrusuna T noktasında dik olan doğru aşağıdaki noktaların hangisinden geçer?

A) E B) D C) C D) B E) A

5. Dik koordinat düzleminde denklemleri $x + y + 5 = 0$ ve $y - \sqrt{3}x + 10 = 0$ olan doğrular KLMN dikdörtgeninin L noktasında kesişmektedir.



Şekilde verilenlere göre $m(\widehat{LDM})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 85

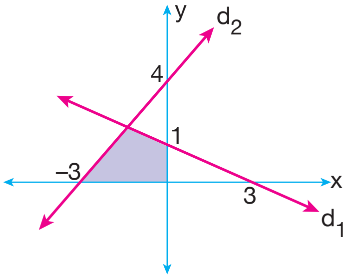
6. t bir gerçek sayı olmak üzere, dik koordinat düzleminde $2y = \sqrt{3}tx + 1 - t$ doğrusunun x ekseniyle pozitif yönde yaptığı açı 150° dir.

Buna göre bu doğrunun y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{5}{3}$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Doğrunun Analitik İncelemesi – 2

7. 

Şekildeki dik koordinat düzleminde d_1 ve d_2 doğrularının eksenleri kestiği noktalar verilmiştir.

Buna göre taralı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{33}{10}$ C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{19}{5}$ E) $\frac{47}{10}$

8. Dik koordinat düzleminde A(m, n) noktasının,

- x = 3 doğrusuna olan uzaklığı 5 birim,
- y = – 2 doğrusuna olan uzaklığı 4 birim,
- y = x doğrusuna olan uzaklığı $7\sqrt{2}$ birim

olduğuna göre m·n çarpımı kaçtır?

A) 12 B) – 4 C) – 16 D) – 32 E) – 48

9. Dik koordinat düzleminde

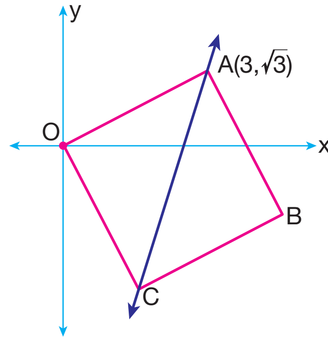
- $d_1 : y + \sqrt{3}x - 5 = 0$ ve $d_2 : y = \sqrt{3}x + 5$

doğruları çiziliyor.

- Doğruların kesim noktası K bulunuyor.
- d_1 doğrusu üzerinde |AK| = 3, d_2 doğrusu üzerinde |BK| = 4 birim olacak şekilde A ve B noktaları işaretleniyor.

Buna göre |AB| kaç birim olabilir?

A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{2}$ D) 5 E) $3\sqrt{5}$

10. 

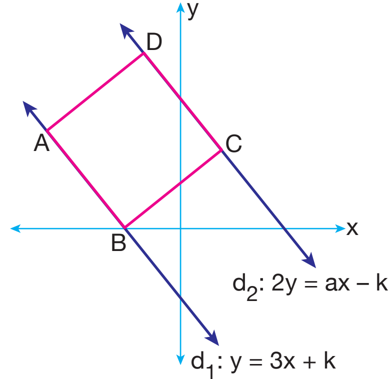
Şekilde verilen OABC karesinde A noktasının koordinatları $(3, \sqrt{3})$'tür.

Aşağıdaki doğrulardan hangisi AC doğrusuna paraleldir?

A) $y = \sqrt{3}x + 5$ B) $\sqrt{3}y + x + 5 = 0$

C) $y = (1 - \sqrt{3})x + 10$ D) y = x – 2

E) $y = (2 + \sqrt{3})x + 5$

11. 

Dik koordinat düzleminde verilen şekildeki ABCD karesinin iki kenarı birbirine paralel olan d_1 ve d_2 doğrusu üzerindedir.

A(ABCD) = 45 birimkare olduğuna göre k'nın değeri kaçtır?

A) $5\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $-5\sqrt{2}$ E) $-10\sqrt{2}$

12. Dik koordinat düzleminde M(– 3, 1) ve N(5, – 9) noktaları veriliyor.

Buna göre [MN]'nın orta dikmesinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 4x = 5y + 10 B) 4x + 5y – 12 = 0

C) 4x – 5y – 16 = 0 D) 4x – 5y – 24 = 0

E) 5x + 4y = 16

